

2021.6.8 東京都における「都市のデジタルツイン」社会実装に向けた検討会（第1回）

議事（全文）

0 開会前ご連絡

【事務局】本日は「東京都における『都市のデジタルツイン』社会実装に向けた検討会」にご参加いただきありがとうございます。私は、東京都より「デジタルツイン実現プロジェクト」の運営を受託しております、事務局の株式会社三菱総合研究所の中條でございます。本日の司会・進行を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

開催に先立ちまして、事務局からのご案内です。本日の次第及び会議資料は、後ほどデジタルサービス局の Web サイトに掲載いたします。本日は、資料は、説明に合わせて、事務局が本会議ツール上に画面投影いたします。参加をされる皆様におかれましては、必ず表示名を「所属先名_名前（漢字又はカタカナ）」としていただけますよう、お願い申し上げます。

なお、通信環境の関係上、ご登壇の皆様におかれましても、常時マイク・カメラはオフにさせていただくよう、よろしくお願いいたします。

会議中にご発言をお願いさせていただく場合には、ご発言時のみマイク・カメラをオンにいただき、ご発言をお願いいたします。なお、ご発言時以外にマイクがオンになっている場合は、事務局側でマイクをオフにさせていただきます場合がございます。

また、本会議ではチャット機能を使い、随時ご意見等をお寄せ頂くことが可能です。チャット機能の操作方法については、事前にお送りしております「Zoom ウェビナーでのチャット実施方法」をご覧ください。

チャット頂く際は、コメントの最後にご所属とお名前を記載頂きますようお願いいたします。なお、会議時間の制約上、頂いたご質問、ご意見に会議中にお答えできない場合がございますことを、ご承知おき頂きますと幸いです。

本日の進行でございますが、現在投影しておりますこちらの次第をもとに進めさせていただきます。

それでは、定刻となりましたので、会議の冒頭に当たりまして、事務局である東京都デジタルサービス局長の寺崎久明よりご挨拶を申し上げます。

寺崎局長よろしくお願いいたします。

1 開会

【寺崎局長】東京都デジタルサービス局長の寺崎久明でございます。

開会にあたりまして、事務局を代表しまして一言ご挨拶を申し上げます。委員の先生方におかれましては、今回の委員就任にご快諾をいただき、また本日ご多忙の中、ご出席を賜り、誠にありがとうございます。あわせて、本日は大変多くの関係の皆様にもご参加をいただいております。重ねて御礼申し上げます。

コロナ禍におきまして、本日の検討会は、オンラインでの開催とさせていただいておりますが、緊急事態宣言が再び延長され、都民、事業者の皆様には、この間、多大なるご協力をいただいておりますことを、心より感謝を申し上げます。

さて、デジタルツインでございますけれども、皆さまには釈迦に説法でございますが、これはセンサーなどから取得したデータを元に、建物や道路などのインフラ、経済活動、人の流れなど、様々な要素をコンピューターやコンピューターネットワーク上の仮想空間上に双子のように、再現したものでございます。

従来は、工場の生産ラインや、自動車業界における衝突実験など、産業界では広くとりいれられてきた概念で近年その考え方が、都市活動にも拡張され、海外ではシンガポールや、ヘルシンキなど、活用が進んでいるという風に聞いております。

そうした中、東京都におきましても、昨年 2 月に発表した、スマート東京実施戦略において、都市のデジタルツインの実現を掲げ、昨年度は、後程、事務局からご紹介させていただきますが、関連事業であります、3D ビジュアライゼーション事業を実施し、海外事例の調査や西新宿エリアにおける、デモ用 3D 都市モデルの構築、また都民の方々に対し、デジタルツインの有用性を幅広く、お示しするための動画を作成し、公開したところでございます。

今年度はさらに、取組を加速すべく、デジタルツイン実現プロジェクトを実施することといたしております。本検討会もこのプロジェクトの一環として取り組むものでございまして、今年度 4 回の開催を予定しておりますが、委員の先生方には、都において、デジタルツインをどのように構築していくべきか、またデジタルツイン実現にむけたロードマップを作成するにあたって、留意すべき事項などをご議論いただきますとともに、今年度実施する予定の各種実証についてのアドバイスなど、それぞれご専門のお立場から、様々なご意見を賜りたいという風に考えてございます。

東京都におけるデジタルツインの取組は、緒に就いたばかりでございまして、その実現に向けましては、今回お集まりいただいた委員の先生方や、国土交通省をはじめと省庁、民間企業、区市町村の皆さまのご協力はもとより、都民の皆様方のご理解が不可欠でございます。今後関係の皆様と幅広く連携をさせていただきながら、取組を着実に推進して参りたいと考えております。

本日はキックオフでございます。限られた時間ではございますが、忌憚なきご意見をお聞かせいただき、議論が実りあるものとなることをお願い申し上げて、簡単ではございますけれども、私のご挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

2 検討会の目的、東京都における「都市のデジタルツイン」社会実装に向けた取組

【事務局】寺崎局長、ありがとうございました。それでは、ただいまより議事次第に従って進めていきたいと思っております。

まず、本事業の目的及び取組の状況について、デジタルサービス局データ利活用担当部長の高橋葉夏よりご説明いたします。

高橋部長、よろしくお願いいたします。

【高橋部長】本日は大変お忙しい中、このように沢山の方にご参加いただきまして、本当にありがとうございます。東京都デジタルサービス局で、データ利活用担当部長をしております高橋葉夏でございます。

緊急事態宣言下ということもございまして、本日の検討会は、本来ですと 2 時間の予定であったのですが、本日につきましては 90 分、19 時半終了を目途としておりますので、何卒皆様よろしく願い申し上げます。

げます。

本事業の説明に移る前に、まずは、国と東京都におけるこれまでの取組状況の関係性についてご説明させていただきます。

「都市のデジタルツイン」に関連する国の取組について、国土交通省では「Project PLATEAU」、まちづくりの DX 事業として、全国の 3D 都市モデルの整備、オープンデータ化を行っているほか、ユースケース開発等を通して、都市モデルの整備・活用を推進しております。

本プロジェクトは、東京都 23 区における先行着手がなされておまして、既に 23 区、南大沢における整備がなされております。

ユースケースにつきましても多数公開がされており、東京都としても参考にすべき点が沢山ございます。さらに、ハッカソン等イベントを開催したり、仕様書や手順書、マニュアルのオープン化も実施しております。

しかし、同時に中長期的な課題として、データの高度化や維持更新の方法等が示されて、解決方法が検討されております。東京都といたしましても、これらの動きと方向性を合わせた上で、取組方針を検討して参ります。

東京都の都市整備局の方で、昨年度検討しました「都市の 3D デジタルマップの実装に向けた産学官ワーキンググループ」でも、方向性を合わせた状態で、要件定義書やパイロットマップの構築を実施いたしました。今年度も引き続き、都市のデジタルマップ化プロジェクトとして基盤整備を実施する予定です。我々デジタルサービス局としても都市整備局と連動しながら、昨年度 3D ビジュアライゼーション実証の実施、今年度のデジタルツイン実現プロジェクトを実施し、これらの基盤の活用について検討を進めております。

こちらは昨年度の「都市の 3D デジタルマップの実装に向けた産学官ワーキンググループ」の検討委員と、今年度整備を進めていく 3D デジタルマップ化プロジェクトの概要となります。

こちらが、東京都が考える「都市のデジタルツイン」の概念図でございます。3D デジタルマップは基盤となる「地図」でございます。そこに血液であるデータを流し、分析・シミュレーションを行い、現実世界での活用を考えることが「デジタルツイン」のコンセプトとなります。このデジタルツインと 3D デジタルマップ、片方だけではユースケースまで到達しないため、二人三脚で整備を進めて参りました。

それではここで、国土交通省 PLATEAU 担当の、国土交通省都市局都市政策課課長補佐 内山裕弥様より、PLATEAU 公開後の反響、及び今年度の取組予定と将来の展望等についてお話をいただきます。

内山様、よろしいでしょうか。

(国土交通省 内山氏「PLATEAU」ご紹介)

【内山氏】国土交通省都市局都市政策課の内山と申します。本検討会にオブザーバーとして参加させていただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

ただいまデジタルサービス局さんに非常に分かりやすく PLATEAU を紹介していただきまして、ありがとうございます。また昨年来、東京都さんとは協力しておまして、今回都のデジタルツインについても、我々と

歩調をあわせていただけるということで、大変感謝しております。

それでは私からは、PLATEAU の最新のトピックや今後の展開について、手短に紹介させていただきたいと思います。

昨今のトピックとして、1 つはオープンデータ化というのがございます。2021 年の 3 月末までで、東京 23 区を含む全国 56 都市の 3D 都市モデルの整備は完了しております。現在、これを順次オープン化するという作業を進めております。

また一番ニーズが高かったと思われる東京都については、先行して 3 月末にオープンデータ化したところ、ネットを中心に非常に大きな反響がありまして、これは後程ご紹介いたします。

オープンデータのスキームのご紹介ですが、AIGID（アイジッド）様と技術協力協定を締結しまして、G 空間情報センターにおいて、ダウンロードできるという形にしております。

またオープンデータライセンスについては政府標準利用規約に準じた、いわゆるオープンデータライセンスですね。これを採用することで、二次利用や商標利用も可能にしております。

情報発信の観点ですが、やはり我々のデータを使ってもらうためには、知ってもらわないといけないということで、情報発信に相当力を入れています。

その戦略として、当初はテック系メディア、SNS と、好きな人に訴求して触って遊んでもらい、それを通じて一般メディアに波及している人々に知ってもらおうという戦略をたてていますが、そのもくろみ通り、最近是一般メディア、テレビなどで紹介されることが増えています。

また、これは私がツイッターを探して集めているのですが、正式リリース以降はツイッター上で様々なエンジニアの方々が、いろんな分野のプロダクトを自主的に発表されていて、ゲームやエンタメみたいなもの、あるいは GIS 的な分析等、PLATEAU のデータに色々な広がり、可能性があることが示されているのかなと思います。

さらに PLATEAU は CityGML という日本ではややあまり広がっていない規格を採用しているのですが、PLATEAU 公開後、これを利用した企業のサービスあるいはアプリケーションが登場したり、ArcGIS 等既存のソフトのネイティブ対応が拡大したりしてきているので、これもある程度のカバレッジを占めた PLATEAU を一気に出したことで、市場が反応しているのかなという風に思っています。

今後の展開について色々書いてあるのですが、手短に申し上げますと、1 つは真ん中にある通り、ユースケースの拡充によるスマートシティの社会実装という事で、昨年に引き続き PLATEAU を使った、ユースケースをもっと深堀りして、実際に役に立つような形で開発していきたいと思っています。

これは今、検討中の今年度実施事業のご紹介なのですが、1 つのテーマはモビリティとして、いわゆる自動運転システムのバックデータとして、PLATEAU の 3D 都市モデルを使うものです。3D 都市モデルは市町村ベースでゆくゆくは全国津々浦々で作っていただきたいと思っていますので、どこにでもあるような 3D を使って、自動運転システムを構築することができれば、自動運転に対するコストもぐっと下がるのかなと感じます。地域交通の活性化だとか、回遊性の向上につなげることができないかということで、実証実験に取り組んでおります。

またもう 1 つのテーマは、カーボンニュートラルです。屋根の形、都市の形、建物の用途だとか、構造的なもののデータを使うことで、例えば、太陽光発電のポテンシャルを推定したり、熱需要量を算出した

り、カーボンの排出量を分析したりする使い方ができると考えておりますので、具体的な市町村を特定し、そこで実際、脱炭素まちづくりに、PLATEAU がどう貢献できるのかというのを実証したいと思っております。

またこれは、エリマネの高度化と書いてあるんですが、いわゆるまちづくり活動について、民間ベースで行っているものは、色々ありますけども、彼らの活動というのがどうしても見えにくく、人とかお金が集まりにくいというのが長年ありました。これは都市局でも長年の課題ですけども、そういった課題に対して、3D のビジュアライゼーションをうまく使うことで、エリマネの活動をわかってもらう、効果を可視化するソリューションを展開できないかという事で、実証実験をしております。

最後は建設物、物流プラットフォームと言いまして、普通の車両ではなく、巨大で危ないと思われる工事車両を都市部で大量にオペレーションするためには、最短ルートでいけばいいというものではなく、例えば、騒音とかスクールゾーンに配慮する、分散させて道を通る等、多様なパラメーターが必要になります。そういったパラメーターを、3D 都市モデルを使ってシミュレーションし、大量の建設工事車両をうまく現場まで流すためのシミュレーターを開発しています。

いまはユースケースのご紹介でしたが、データ仕様の拡張ということも今年度やっていきたいと思っております。現状東京都さんにお渡ししているデータも含めて、建物表示レベル 2 という屋根と形があるだけの建物データですが、実はデータ上は、レベル 3 とか 4 とかですね、例えば 3 になると、ドア、窓の形がついてる、とか、あるいは道路も LOD が上がっていくと、車線と歩道を区別できたり、そういった詳細なモデリングが可能となったりしてきますので、そういったところをデータ作成実証し、日本の標準仕様で反映し、仕様拡張していこうということを今年度考えております。

最後に紹介ですけども、東京都も入っていますけども、昨年末 3D 都市モデルに関する検討分科会を立ち上げました。

ここでは、3D 都市モデルという世界的にもまだ伸びしろがあるというか、ポテンシャルがあって、そのポテンシャルが必ずしも明らかになってない分野について、官と民の知見とかニーズ、アイデア、技術を結集して、今後どうやって普及させていくのか、どうやって使っていくのかについてフラットに協議して、今後の展開を考えていこうというような会を設置しております。

会員の紹介として、全部で 130 団体程度入っており、今月末には、今後の方向性という事で、素案ですが、短期で令和 3 年～4 年のプロジェクトスコープについて関係者でコンセンサスをとりたいと思っております。ここでは先ほど申し上げたユースケースを深堀する、データ仕様を拡張するといった事も盛り込んで、今後のプロジェクトの展開をここで明らかにしていこうと思っております。

【高橋部長】内山様、いろいろな側面からのご説明ありがとうございました。今年度も東京都は国交省様と連携しながら取り組んでいきたいと思っておりますので、改めてよろしくお願いたします。

それでは引き続きまして、本検討会の目的の説明及び委員の皆様のご紹介をさせていただきます。

本検討会の意義としては、東京都として取り組む意義の確認、ロードマップ策定に向けた方向性、実施事項に関する技術的課題への対応等々について、有識者の皆様よりご意見を頂く場となる予定でございます。頂いたご意見を踏まえ、国との方向性一致の確認、東京都各局との議論を踏まえてロードマップを検討する予定です。

検討会について、前半 2 回ではロードマップ初版の構築の議論、後半については実証実験における課題についての議論、ロードマップの精緻化に関するご意見を頂戴する予定です。

ご出席をいただいている委員の皆様、副知事をはじめとした東京都参加者、及び国関係のオブザーバーはご覧いただいているとおりでございます。

また、幹事として東京都の各局へもお声がけの上、本日も沢山参加していただいております。

引き続きまして、東京都のデジタルツインに関する取組をご紹介します。

東京都のデジタルツインのコンセプトは、都市整備局の整備する 3D デジタルマップを基盤として、データの取得、分析、活用によりユースケースを実現するというものでございます。

それらの構成要素として、私達は「データ」「システム」「インフラ」を考えております。

活用されるデータの他、データを集めるインフラ、データとシステムを繋ぐインターフェース、シミュレーションを行うアプリケーションの整備が必要ではないか、と考えております。

昨年度のデジタルサービス局の取組といたしましては、このような 3D のビジュアライゼーションの取組を行っておりまして、これらシミュレーションのコンセプトムービーの作成、3D 都市モデルのトライアル構築、都庁前駅における点群データの取得及びそのオープンデータとしての公開を行いました。

今年度は、実証実験として地下空間も含めたリアルタイム人流データの可視化、地下埋設物の 3D 化による業務改善効果の検証、携帯電話を活用したデジタルマップ更新検証を行います。

またそれ以外にも、専用 Web サイトの構築、ロードマップの策定、そして本検討会の運営を実施して参ります。

説明は以上でございます。

3 討議説明

【事務局】高橋部長、国土交通省内山様、ありがとうございました。

続きまして、事務局の中條より、討議の内容についてご説明をさせていただきます。

今回の討議について、デジタルツイン実現に向けたロードマップの検討に関して、事務局として構成要素を検討いたしました。ロードマップ骨子の内容については追ってご紹介しますが、今回の検討会では、ロードマップ初版で整理する予定の項目のうち、重要な論点について討議できればと考えております。

具体的には、こちらに示している 5 つの論点をピックアップさせていただきました。1 つ目は「東京都が取り組む必要性」、2 つ目は「デジタルツインのゴールをどう設定するのか」、3 つ目は「デジタルツインの実現をどのようなステップで行っていくのか」、4 つ目は「管理の役割と費用について、誰にどう分担していくのか」、5 つ目は「費用対効果をどのように算定するか」、の 5 つの論点でございます。

1 つ目の論点である「東京都が取り組む必要性」に関連して、東京都のこれまでの取組をご説明します。東京都では、過年度の 3D 都市モデルの整備と併せ、各種の計画において、どうやって都政を変えていくのか、都民に貢献していくのかという観点で 3D 都市モデルおよびデジタルツインの活用に言及して参りました。

これら各種計画や、社会情勢の変化、「未来の東京」戦略を踏まえ、東京都がデジタルツインに取り組む意義について、「東京都での社会実装を旗印に、他自治体への波及を通じ日本を牽引」することで

あると位置づけました。多岐に渡る課題の集積する東京都において取組を実施し、課題を解決することで、他自治体への高い波及効果が期待される、という観点や、国際都市競争において優位となる先進的な取組となりうるという観点があると言えます。

こちらの、東京都としてデジタルツインに取り組む意義について、是非ご意見を頂戴できればと考えております。

また、デジタルツインの実現にあたっては、それに向けたロードマップが必要と考えております。具体的には、デジタルツイン整備・拡充の具体的なステップ・アクションの決定、費用対効果の明確化、そしてこれらを都民・民間事業者・都職員に向け分かりやすく発信するためのロードマップが必要と考えております。このロードマップについて、本検討会にてご意見をいただきながらとりまとめ、組織・分野横断的な取組を官民の総力を挙げて推進して参ります。

ロードマップ作成のスケジュールについては、途中でご説明申し上げた通り、前半 2 回で初版を作り、そこからさまざまなデータを取り込んで第 2 版を作成しつつ、更新を行います。さらに、専用 Web サイトにそれらをアップロードし、プロモーションを行うという流れを想定しております。ロードマップ初版では全体のまとめを行い、第 2 版では実現ステップ・費用対効果についてより深く、詳細を検討していく予定でございます。

さて、デジタルツインの対象分野についてですが、様々な計画を検討した結果、事務局としては、スマート東京実施戦略における検討 9 分野とリンクさせて検討を進める想定といたしました。

これらの分野を踏まえ、2 つ目の論点となります。ゴール地点としての「完全なデジタルツイン」を設定いたしました。なお、「完全なデジタルツイン」とは、東京都の長期戦略である「未来の東京」戦略において記載された概念となります。

東京都の計画の中では、2030 年と 2040 年、という 2 つの大きなチェックポイントがございます。2030 年は、縦軸の「利用者」と横軸の「分野」において取組を広げることが当初 10 年間の目標とし、「3D 都市モデルやインターフェースが整備され、「全て」の対象分野において、「何らかの」リアルタイムデータが、都・企業・都民の意思決定、都の政策立案に活用されている状態」をゴールと設定いたしました。後半 10 年間では、例えばリアルタイムデータ等高精度なデータを順次取り入れ、シミュレーションを高度化していくことを目標と考えております。

引き続きまして、3 つ目の論点となります。デジタルツイン実現ステップの考え方のご紹介です。まずはエリアの考え方です。エリアの考え方については、「スマート東京先行実施エリア」より取組を着手し、それぞれの地域特性を活かしたモデルを構築し、各地へ拡大、という、スマート東京実施戦略における戦略を反映して参ります。また、先行実施エリアからの施策の横展開を進めるにあたっては、都市づくりのランドデザイン、マスタープランで定める様々な地域特性や、東京都における様々な拠点戦略、指針を加味して推進して参ります。

これらと動きをリンクさせていながら、先行的に実施するエリアから、「都市づくりのランドデザイン」の地域区分を見据えて様々なエリアに取組を横展開します。その後、拠点間の交流、周辺エリアへの展開等によって、東京都全域に取組を拡大していきたいと考えております。

続いて、実現ステップの考え方のご説明です。ファーストステップについては、先ほどのエリアの話から発展

させ、縦軸に重点エリア、横軸に分野を取り、各エリアの地域特性と親和性の高い分野で優先的に取り組む、ということを検討しております。優先的な取組を基に、具体的な実現例はどういうものか、それを実現するために何を整備しなければならないのかをシミュレーションし、明確化いたします。その上で、分野ごとのロードマップを検討する、という流れを想定しております。

論点4としては、デジタルツインの整備・管理にかかる役割と費用負担の考え方を整理します。デジタルツインの構成要素として、データ、システム、インフラを整備していく必要がありますが、すべてを行政が実施することは難しく、民間との分担をしていく必要があると考えております。他方で、民間にすべてを任せるといった考え方も同様に難しいと考えられます。この分担について、東京都としてどう考えていく必要があるのかについて、ご意見を頂戴し、それに沿って、我々も検討していきたいと考えております。

最後の論点は、費用対効果についての検討となります。費用対効果を数字で示すことは、中長期的にこの事業に取り組むにあたって、事務局としても重要と考えております。費用対効果の試算においては、まず効果について、デジタルツインの整備による個別効果の積み上げと、新規創出される市場規模、これらを組み合わせ、重複を考慮した上で検討します。また、費用について、先ほどのシミュレーションにおいて必要と考えられる構成要素を踏まえ積み上げにより考えます。これらを総合して費用対効果を試算できればと考えています。こちらが、効果の積み上げによる算定のイメージで、コストの削減と、効果の増加分を積み上げての算出を行います。また施策全体の規模からの算定としては、新規需要創出による経済効果と波及効果を対象とします。

駆け足となりましたが、以上で、今回の検討会の5つの論点のご紹介を終わります。

4 「都市のデジタルツイン」社会実装に向けて【古橋委員ご発表】

【古橋委員】よろしく申し上げます。青山学院大学の古橋と申します。

では、画面の共有もさせていただきつつ、非常に時間も限られているので、すみやかに進めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

キックオフに向けていただいたお題として、まず昨年度の東京都のワーキンググループの方でも、参加させていただいたという立場も含めて、都市のデジタルツインの社会実装に向けて、その立場から、ほぼある種空気を読まないかもしれないのですが、いままで学んだことと得られている情報を含めて、皆さんと共有させていただき、議論のきっかけにさせていただければと思っております。

時間も限られていますので、自己紹介は短めにさせていただきます。興味があれば、このアカウントと顔を見つけていただければ、どこかで見つけられるのではないかと思います。

限られた時間の中で、10分弱、7分か8分位にまとめたいと思っておりますが、古橋がどういう専門領域、議論に参加していくのかという事、特にボトムアップ型の地図情報の現状を少しご紹介した上で、東京都デジタルツインの社会実装するための個人的な提案という形でまとめさせていただきました。

古橋の専門は地理学と地図学というのを専門にしております、実質上では地図屋という形で、地図を作るという事を学生達に教えたりしております。

この10年、特に地図を作る立場として、学生達に指導しているのが、OpenStreetMapという市民

参加型の地図プラットフォームですね、今から 13 年前、2008 年にこの活動に古橋が参加しまして、そこから約 10 年以上を経て、誰でも参加できる地図を編集できるコミュニティというものが各地に生まれてきた中で、現在に至って、延べ 760 万、7.6 ミリオンという形で書いていますが、今日現在、先月末まで、正確には 758 万 2157 アカウントによる地図編集が行われた上で、この地図が常にアップデートされているという形になります。

OpenStreetMap の名前を知らない方でも、恐らく最近ですと、インスタグラムのアプリに地図の機能がついたのですが、この地図は OpenStreetMap でできあがっている等々、ポケモン GO 然り、様々な地図情報、地図アプリの中に、我々がボランティアに作った地図が活かされているという状況になっておりまして、東京都周辺の 3D のデータもボランティアにここまでできている、これが今の OpenStreetMap の状況になっております。

我々は OpenStreetMap の活動は地図の民主化が行われていると表現しておりまして、最近はどういった地図の民主化の流れの中で今度はストリートビューが民主化できないか、という事で、例えば、Mapillary と呼ばれるような、オープンデータとしてのストリートビューのデータをみんなで写真を撮って集めると 1.5 ビリオン、15 億枚位の写真が世界中で共有されるようになってきました。

これは都市の地表面で、撮影された写真になります。日本の国内でも東京周辺に関しては、この緑色、青で示されているところが、撮影されているところとして、古橋も延べ 180 万枚の写真がこのプラットフォームに共有しております。

こういった事を共有することで、例えば大量の写真が集まりまして、いわゆるフォトグラメトリーという形で、3D のデータ、いわゆる天空データが作れるみたいな、技術の進歩につながっていくのかなと思います。

一方で、例えば都市を上から見るという視点でみると、今度は航空写真が非常に重要になってきますが、こういった航空写真の民主化に関しましても、災害時に限定するのですが、我々は市民の立場で、自分達で持っているドローンを使いまして、被災地上空を、ドローンを飛ばして上空から撮影する。もちろん色々な法律的な問題等をクリアしていくために、各自治体と災害協定を結んで、相模原の土砂災害ですとか、千葉県君津市の台風被害ですとか、東京都調布市の内水氾濫の状態等々を含めた撮影を自治体と一緒にやっていったりしています。こういった形でわりとこの 10 年位ボトムアップの立場で、地理区間情報を市民の人達と一緒に作っていくという事を、一から作ってきた立場であります。

残り数分になりますが、今回の議論の中で、古橋の方からインプットさせていただきたいところの中では、今回の東京都のデジタルツインの立ち位置としては、トップダウン型、行政からデータを作っていくという立ち位置でのデータ整備になっていくかと思えます。

もちろん、この東京都の 3D の、これはちょっと昨年度のスクリーンショットなので、古いですが、また先程、内山さんが説明された通り、国土交通省の都市局のプロジェクト PLATUE とのデータとも連携していく事で、車輪の再発明をしない、相互のデータ連携というものが行われていく、非常に見ている側からしても、非常にうまく連携できているのだろうなという風に思っております。

こういったデジタルツインのデータを継続更新していくというのが、今後の大きな課題になっていくと思いますが、この更新していくための必要な情報として、例えば、静岡県さんは、点群データを整備していきながら、この点群データをオープンデータとして公開していくという形で、色々な行政側のトップダウンの流れの中

でも、様々な動きがちょうど今出てきているタイミングであるのだろうなという風に思っております。

その中で多くの事をしゃべる時間はないですので、デジタルツインの最大の課題として指摘させていただくと、やはり、データの更新部分をどうにかしないといけないということが、恐らく先程の論点、整理させていただいた中でも費用面ですとか、ユースケースも含めて非常に重要になってくると思います。

改めて、我々がこの 10 年、市民参加型のボトムアップ型の地図データ、地理空間情報データをどのように更新していったのか、という事を考えますと、一つ皆さんに共有させていただきたいのは、この OODA（ウーダ）ループと呼ばれる、オブザベーション・オブザーブ、街を観察する事によって、街の変化、新しい道、新しい建物、こういったものが出来上がってくることによって、次のオリエント、その街の変化というものを見ながら、地図を作るべきかどうかというオリエントを考えつつ、地図を作るべきであるというデイスайд、デিশジョンを行った上で、最後地図を作るという行動につなげていく、こういったオブザーブからオリエント、デイスайд、アクションに繋がる、OODA というループを回して、これをすばやく回す事で、都市地図データが更新できるだろうという事で、OpenStreetMap を含めた、ボランティアな活動は、このオブザーブするものをどうやって増やすのかというのに力点を置いてきたという風に思っております。

今回の議論の中でも、トップダウン型のデジタルツインのデータの整備と、やはりボトムアップ型の市民参加型の地図データの整備という、このバランスのよい連携というものがやはり不可欠でないかというのが古橋の意見になります。

今の古橋の意見も踏まえて、トップダウン型とボトムアップ型、また民間企業と国際標準も含めた、グローバルな連携、こういったものを意識した中で、スマートシティのデジタルツインデータというものが出来上がっていくという事を考えた上で、最後にまとめさせていただきます。

このオブザーブしていく人とかものとかをどうやって増やしていくのかということの中で、今まで、昨年度、議論させていただいた、都市整備局の方で、ワーキンググループとして、まず、仕様の策定の方でお手伝いさせていただきましたが、そのメンバーの中で、古橋が唯一、今回の検討会にも参加しておりますので、そのメンバーとして継承させていただきます。

1 つは、データのデュアルライセンスの議論を昨年度行っておりました。デュアルライセンスというのは、今の東京都のデジタルツインのデータのデフォルトのライセンスは、CC BY 4.0 というタイプのオープンデータあるのですが、この CC BY 4.0 だけでは、なかなかカバーできない、例えば DRM 条項と呼ばれるような、民間企業の中で、非常に閉じた環境の中でもこのデータを使えないかという、CC BY 4.0 では使えないと、色んな課題があります。

この問題は実は、PLATEAU 側では解決しております、PLATEAU のデータを CC BY だけではなくて、デュアルライセンスとして、ODC BY と ODbL という、データベースライセンスとしても使えるような形で、複数のライセンスが選べるような形になっています。これは非常に費用側からすると使いやすい立ち位置だと思っておりますし、OpenStreetMap とのライセンスの互換性が生まれますので、同時並行で OpenStreetMap へのインポート作業も進行しております。

ですので、一点目としては、CC BY 4.0 だけではなくて、もっと使いやすい、さらにオープンデータの幅を広げていくというデュアルライセンス化、それを踏まえた上で、政府標準利用規約を第 3 版という形でアップデートまで目指していくのがいいのではないかなと思っております。

もう1つだけ、3月3日に昨年度の最後に議論が行われた時に、田中先生というSFCの先生が提唱されたのですが、やはり、3Dデータの日というのを作るべきではないかという提案をされています。

ご存じの通り、デジタル庁の立ち上がりの中で、10月10日～11日の日になりましたが、ちょうど半年後位になると思うのですが、年に2回位、恐らく、デジタルデータを一気に普及していくタイミングとして、デジタルの日とあわせて、例えば3月3日前後に、東京都デジタルツインデータをボトムアップ型でアップデートしていくというタイミングが必要ではないかと思ったり、この3月上旬というのは、Open Data Dayというグローバルでもオープンデータが広がるタイミングですので、ぜひこういったボトムアップ型の活動とトップダウン型の活動をうまく組み合わせていくような展開ができるのではないかなと思っています。

以上です。

【事務局】古橋委員ありがとうございました。それでは早速討議に移りたいと思います。

5 討議（1）

【事務局】まず論点の①②について、各委員よりご意見をいただければと思います。大変申し訳ございませんが、時間の都合上、おひとり3分程度でご意見いただければ幸いです。

それでは、まず、昨年度「官民連携データプラットフォーム運営に向けた準備会」で委員を務めて頂きました吉村先生より、ご意見を頂きたいと思います。

吉村委員いかがでしょうか。

【吉村委員】論点1について、東京都がデジタルツインについて取り組む必要性については、目的をしっかり持つことが重要です。そして、デジタルツインというものは今後の社会を長期に考えた時にまちづくり・都市計画に必要な社会基盤であり、社会的共通資本とも言えるという認識を持つことが重要なのではないかと思います。これは、短期的なことを考えただけでなく、30～50年と長期で考えたときに確実に必要になってくるインフラであるということです。

今回はそのとっかかりとして東京都が取組を始めてくださったものですが、東京都だけではできるものではないと思いますので、みんなで協力して実施することが大事と強く申し上げます。こういったものこそ、官民学が一丸となって協力して、育てていくべきです。デジタルツインはプラットフォームであり、そのような長期的な視座を持つことが重要だと思います。

論点2について、個人的には、完全なデジタルツインを目指すというよりは、方向性を決めておくぐらいとしてよいのではないのでしょうか。デジタル技術は2、3年で変わるため、今、完全版を決めておいても、2021年時点の技術なので、それが5年後、10年後にどうなるかわからないですね。来年、ブレイクスルーする技術が出てくるかもしれません。そうであれば、方向性だけ決めておいて、出てきた技術に対していかにフレキシブルに対応していくか、という幅を持たせることが重要だと思います。なので、完全なデジタルツインということだけではなく、一方で平行にフレキシビリティを持ったデジタルツインを目標に掲げられると良いのではないかなというのが僕の意見です。

【事務局】吉村先生ありがとうございます。まずは、ご意見をいただくということで、続いていければと思います。

続きまして、昨年度、東京都 都市整備局における「都市の 3D デジタルマップの実装に向けた産学官ワーキンググループ」で委員を務めて頂きました古橋先生よりご意見を頂戴したいと思います。

【古橋委員】論点 1、必要性の部分に関しては、基本的には、東京都がスタートに立ちながらも、他の自治体に広がっていく、スタートとしての立ち位置が非常に重要であるということです。また大事なのは、都民がデータやプロジェクトについてどう自分たちの生活に役立っているかを実感してもらうかという都民を意識したものと、自治体に自分の地域に使えるということを実感してもらうことが重要です。オープンデータとライセンスの観点を先ほど述べたのは、見本として早期に固めるべきところは固めるべきであり、ライセンスについて早期に固め、オープンデータで産官学を巻き込める枠組みを作っていくことが重要と考えております。

論点 2 について私も、完全なデジタルツインは目指さなくてもよいと考えます。日本の大きなプロジェクトでは PDCA の流れがありますが、先ほどの OODA ループの中では、よく街を見てその時に都度判断し方向性を考える Orient が重要であり、PDCA だけでなく OODA ループを取り入れて実施していくことが必要です。街が動的に変わっていく中では、ほぼ完全なデジタルツインそのものは実現できないのではないかと考えています。

【事務局】古橋先生ありがとうございます。

それでは続きまして、瀬戸委員いかがでしょうか。

【瀬戸委員】論点 1 につきましては、今後、色々なカウンターパートや参加者がここに集うということも踏まえて、都民、基礎自治体、事業者などのパートナーに、取り組む必要性について実感を持っていただいた上で結論を出す必要があるということで、今回生成されるデータが数十年後に向けてどれくらいデータとして未来に向けて残すことができるかも重要と感じています。

論点 2 について、完全性を含む地理空間情報分野の品質については、ISO 19113 ですでに定義されているが、今回はそれとは違う概念を当てていると理解しました。東京都が示された考え方自体は、問題がないとは思っていますが、用語について齟齬が無いようにしていくことは気を付けた方がよいと考えます。リアルタイムという話が出ていましたが、吉村先生が仰ったように、ずっとリアルタイムでデータを取り続けられるのかについては、技術的な課題等もありますので、私としては取得できなくなった際の代替性など、他のデータで補っていくような手段も含めて考えられれば良いのではないかと思います。

【事務局】瀬戸先生ありがとうございました。

それでは続きまして、木村委員いかがでしょうか。

【木村委員】東京都がやるべき理由についてですが、東京都は世界的にも著名な大都市であり、これだ

け複雑な都市を対象にデジタルツインを実施することは、技術面でも、コンテンツとしても、世界的にインパクトが大きいと思います。日本の技術力を示すよい機会だと感じます。東京都をテストベッドとしてデジタルツインのコンテンツが構築できるならば、他の都市でも同様にそれぞれのデジタルツインを実施出来る可能性が高くなると思います。このノウハウが重要であり、それが産業となって広がると思いますので、そういう意味でもスタートが東京都とということが大事ななと思います。

論点2について、成果として完全性を求めるのは難しいのではないかと私も思いました。ただ、継続できる方法が重要という意味では、「完全な」とは継続できる枠組みを提案できることであり、産官学が連携して、特に民間の方に助けてもらいながら、こういうものが維持できる仕組みが重要だと思います。そこを目指すという意図で「完全な」を定義できると良いのではないかと思います。

【事務局】木村先生どうもありがとうございます。

それでは、石井委員いかがでしょうか。

【石井委員】必要性としては、大都市である東京が国・他の自治体・民間の協力を得ながらデジタルツインを構築し、他に展開する、育てていくという視点が重要だと思います。ユースケースとして9分野挙げていただいているのですが、まずは都民に受け入れられる使い方というのは公益性が高いものであろうと思いき、それには安全・安心な生活がありますので、9分野に含まれてはおりませんが、防犯も用途として含まれると思います。また、危険を回避するという最低限のレイヤーに加え、健康面、経済面で困ることがなく生活を向上させていく使い方、さらに上のレイヤーに行くと、都民の方が余裕を持って楽しく暮らせる分野への使用ができると良いと思います。個人情報との関係では、人流データを使うというお話があったかと思いますが、人流データを使う際には個人情報への留意点の有無の洗い出しが必要と感じます。

デジタルツインの完全性について、生活者の感覚ですが、いつも更新されていること、Delayが許容範囲内であること、常に更新し現状が再現できていること、というのではないのでしょうか。古橋委員のご報告について、トップダウンとボトムアップの両面から作っていくというのが重要な視点だと思います。ここからは質問なのですが、ボトムアップで民主的に地図をつくる際、フェイクのデータの排除、ストリートビューの映り込みの排除をどのように実施するかが個人的には教えていただきたい点でした。

【事務局】石井先生どうもありがとうございました。それでは、東京都の宮坂副知事も参加されておりますので、宮坂副知事、先生方のご意見について意見等ありますでしょうか。

【宮坂副知事】今日はありがとうございました。最後のご意見が印象に残りまして、東京都はオープンデータの推進、行政サービスのデジタル化、デジタル利用を今後急速に実施していきますが、そうすると税金で作ったデータからログが生まれますので、それは原則都民に返すべきだという考え方をしています。この返す場所としてデジタルツイン上での表現ができると良いと考えていました。一方で、データとしては分かっているが、デリケートな犯罪マップや所得マップなど、敢えて見せてはいけないデータ、敢えてツインには見せないデータもあるとっていて、そのようなタイプのものも丁寧に議論する必要があると感じました。

【事務局】どうもありがとうございました。それでは、これまで各委員からご意見を頂いた論点を踏まえ、ご自由にご意見をいただければと思います。

どなたか、委員の方でいらっしゃればとおもいますが、いかがでしょうか。

それでは、吉村先生、いかがでしょうか。ない場合は、後でご意見いただく形でも差支えありません。

【吉村委員】瀬戸先生の「未来に残すことができるデータをつくる」という意見が非常に印象に残りました。デジタルツインの機能の1つにデータの蓄積があると思います。以前ヨーロッパに20年近く住んでいたのですが、ヨーロッパの街並みは石造りであり、なかなか変わらないんですね。一方で日本の風景は早く変わるので、そういった風景をデジタルツインで記録として残していくのは非常に大事な考え方だと感じました。

6 討議（2）

【事務局】吉村先生、どうもありがとうございます。

その他、この論点1、2についていかがでしょうか。特になければ、最後の所でも時間をとってごいただきますので、討議の後半、論点3、4、5について、各委員よりご意見をいただければと思います。それでは、先ほど同様の順番でお願いできればと存じます。吉村委員いかがでしょうか。

【吉村委員】実現ステップは、できるところからやる、先行事例を作っておいてモデルとして横に展開する、などの方法があると思いますが、その上で、プロジェクトを若い人にワクワクしてもらえるようなプロジェクトを作っていくべきだと思っておりまして、若い人や学生に興味を持ってもらう、楽しそうだと思ってもらえるようなものを作ることが重要です。私達や都の人達も含め、楽しく議論していることを見せて、協力しようと思う雰囲気・空気を見せることが大事と感じます。

論点4の役割分担は、論点1を大事にしながら考えることが重要と思います。何が官、何が民にできるかを考えて、費用負担を決めることが重要です。長期的な視点のものは民間では実施しづらい場合もあるので、民は短期、官は長期で対応するなど、分担して貢献できることを検討し、皆で協力して、皆で育てていくという考え方で役割分担を行うことが重要と思います。

論点5について、費用対効果は重要と感じます。僕の認識だと、都市計画、まちづくりの分野では、できた街に対する評価は中々行われてこなかったのではないかなと思います。どのように評価するかの算定方法、費用対効果の算定方法を今回のデジタルツインのゴールの一つに掲げて良いくらい、大きいテーマと思っております。というのはどういうことかという、まちづくり、都市計画で出来上がった街の評価をどうするか、の枠組みが無い中で、デジタルツインの中でデータを取って評価する枠組みがこのプロジェクトでできるとよいのではと感じております。もう一点、費用対効果というところで、二酸化炭素減、時間減等の他に、市民が住んで幸せになったのか、というファクターも重要であり、市民の幸せ・QOLを加味した費用対効果もパラレルで検討してはいかがでしょうか。

【事務局】吉村先生ありがとうございました。古橋委員いかがでしょうか。

【古橋委員】論点3のエリアの展開について、23区と南大沢でターゲットが概ね決まっていますが、様々なユースケースを実施する中では、バランスとして、都市部、南大沢の大学周辺、中山間地域、島しょ部も含めて、都市という言葉を使いつつも、東京全体を考慮してデータ整備等を展開すべきではないかと考えております。PLATEAUでは東村山市が整備対象に入っているけれども、今回のスコープには入っていないと思うのですが、自治体でも色々なところが手を挙げてPLATEAUとの協力が始まっていると思いますので、23区や多摩だけでなく、バランスよく色々な自治体を入れていく。その後、各自治体が自主的に作っていくデータとPLATEAUや都デジタルツインとの連携は不可欠だと思いますので、エリア展開のバランスの良さは意識した方が良いのではないかと感じます。

論点4に関してですが、データが細かくなるとその分整理費用は上がっていく。その中で、ここまでは行政が税金でカバー、ここから先は民と連携しビジネスとして展開など境界を決めるという考え方があります。OpenStreetMapのデータは完全にボランティアで作ったデータなのですが、現在は大手企業が自社の社員で同マップにコミットし、その後の彼らの事業で商用利用されて彼らに還元していくなど循環しています。オープンデータとして提供し続けることで、デジタルツインの価値が、各企業に還元されることにより、今までよりもお互いの負担が少なくなっていくような流れができるのではないかと、また、新たなビジネスもそこから生まれてくることで、論点5に関わってくるのですが、費用対効果の効果の部分で言うと、例えば、ソフトバンクのビジョンファンドグループがMapboxに500億円投資をしているが、これはOpenStreetMapのコミュニティから生まれた企業であり、500億円と言うのは年間予算90億の国土地理院の5年分の予算に相当する。こういった形で、費用対効果の出し方については、生まれてくるビジネスに視野を広げることが重要と考えます。

【事務局】古橋先生どうもありがとうございます。それでは次は、瀬戸委員よろしくお願ひします。

【瀬戸委員】「楽しく」という吉村委員のご意見に共感します。充実したデータが整備されると民間ビジネスに繋がり経済のサイクルに繋がること、そしてもちろん、まちづくりに使われるというのは重要ですが、PLATEAUの公開により重要性として実感できたことは、各種プロモーションを通じて、VR等の技術コミュニティの方々がいろいろな使い方の可能性を示し、そこから新しいビジネスの芽も出てきつつあると感じます。東京都の事業としてプロモーション面も含めて都が直接実施するべきかは議論があると考えていますが、そういった観点も念頭に置くのは大事だと思っています。エリアの展開は古橋先生と同じ意見ですが、加えて、建物の外観だけでなく、屋内、地下空間等や、大都市部ならではのデータのオリジナリティ等について、多少整備が進んだ後でも構わないので、スコープに入れていく議論をしてはと思います。他の都市で地下空間、大規模な公共施設等はなかなかまとまって取得できないと思いますし、巨大な公共空間という意味では、例えば都庁本庁舎等のデータ取得可能性はあると感じます。

論点4と5を併せて、行政内部の組織をどう横串で連携できるか、区市町村（基礎自治体）との関係性にも配慮し、二重投資を避けたり、分担できる点は行ったり、区市町村に過度な負担が出ないようにすることが重要と考えます。プロジェクトの進展に応じて、関係部局や区市町村からの意見も聴取する

機会があった方が良くと思います。また、データ、システム、インフラ等色々な軸で検討されるであろうが、役割分担、費用対効果の検討に加え、「法律的に可能か」、それをクリアするための制度面の検討も重要な論点になってくるのではないかと考えます。

【事務局】瀬戸先生ありがとうございました。続いて木村委員の方からもお願いいたします。論点別でも、いくつかの論点をまとめていただく形でも、先生の意に沿う形で進めていただければと思います。

【木村委員】都内エリアについては詳しくありませんが、VR・MRの専門家としては、PLATEAU等はまさにゲーム、映画などのエンターテインメントですぐに使えるコンテンツだと思って見せていただきました。瀬戸先生のお話にあったように、プロによる本格的な映画に限らず、個人のクリエイターがフリーデータを使っておカネを掛けずに東京の街を疑似体験できる作品を作れるのは大変魅力的です。そのような目的では、すべての地域に対して密なデータが必要なわけではなく、特徴的な地域、歴史的に価値のある地域等については街のテクスチャや道路の情報などの詳細なデータが用意されており、その他はもう少し疎なデータがあるといったように、いろいろな密度、見た目のデータが混ざっていても良いのではないかと考えます。

また、これらのコンテンツは、教育用のデータにも使えると思いました。コロナで修学旅行が先延ばしになる中、東京都のリアルな街のデータがあれば、子どもたちがVR世界で疑似的に東京都を体験できると思います。また、東京以外の地域でも、自分たちの街がデータとして存在するなら、自分たちの街と東京との違いなどを地形面や、街の構造という観点などから学ぶよい機会になると思います。そのような利用方法を考えると、費用負担について国交省だけでなく、文科省も入っても良いのかもしれない。

健康の促進・維持という観点では、例えば皇居のデータをもとに屋内で皇居外周のVRジョギングが可能になったり、高齢者が運動がてら家にいながら仮想の東京都を歩くなどの利用方法も考えられると思います。

この他にも、いろいろな応用が考えられるので、東京都のデジタルデータが安価に提供されれば、民間と連携していろいろなコンテンツが制作されると思います。税金を用いたとしても費用対効果としては十分ににあると思います。データをつくるのは地道な作業ですが、各種センサーやドローンなどを使った自動化や、一般ユーザの協力を仰ぐなど、継続可能な方法はあると思います。立命館小学校では、子どもたちがMinecraftで仮想の京都をつくるという取組もあります。誰でもデータを登録できるユーザインターフェースが用意されていれば、学校の先生の指導のもと子供たちがデータをつくる、データを他地域の子どもたちとコンパする、ボランティアにデータを整備するなども考えられると思います。

【事務局】木村先生ありがとうございました。それでは石井委員いかがでしょうか。

【石井委員】デジタルツインを楽しく作っていくという考えに共感しております。楽しいというと、ゲームに使えるということは分かり易い例として楽しい使い方に含まれます。今の街がリアルで再現されていると、ゲームユーザーは嬉しいらしいという話も聞いたことがあり、エンタメに使っていくのが一つの方向性と感じます。

他方、人が最低限保障されるべきなのは、生命・身体の安全であり、先ほどの9分野で言うと防災は

不可欠な分野であり力を入れなければならないと個人的には思います。分野と、先行実施エリアの 4 つの区分を掛け合わせて、何処を優先して実施するのかが出てくるのだらうと思います。また、どういう時間軸で捉えているかについて、例えば作りながら広げて行くのなら、関係するステークホルダーの意見も聞きながら優先順位を決めていくことが重要と考えます。

防災は、多少費用がかかっても、東京都がオープンデータとして責任を持って出す必要があるものと思います。費用対効果を気にしなければならない分野と、公益性が高く都が責務をもって出さなければならない分野とがあると考えており、論点 4 や 5 に跳ね返ってくるのではないかと考えております。

【事務局】石井先生ありがとうございました。それでは東京都の宮坂副知事にもご意見いただければと思います。宮坂副知事、先生方のご議論についてご意見ありますでしょうか。

【宮坂副知事】論点 3 の実現ステップについて、議論でもありましたが、小笠原から奥多摩まで東京都は広く、実は面積の半分は緑です。一方で 23 区の中でも多用地勢があり、スマートシティ・デジタルツインのあり方・ユースケースも違うのかなと思います。東京都ではスマート東京の先行エリアが 5 つ決まっているが、そのそれぞれで 1 つ何か特徴的なユースケースが作れば良いと考えています。

行政の視点では、防災の視点は重要で、百年に 1 度の災害、水害に対して民間の投資軸ではなかなか投資できない。万が一の災害への備えとなるデジタルツインは行政が実施するべきと考えます。

また、ダイバーシティも行政がやるべきと感じます。日本全体で 400 万人程度の方が体にハンディを持っていますが、そのような方について、デジタルの情報を使って移動が楽になるしくみは行政で考えたいと考えております。デジタルツインとは少々異なりますが、地下鉄のエレベータの運転停止情報の提供として、動いているかどうか、メンテナンス等でいつ止まるのかを現地に行く前に情報提供するしくみなども考えられます。

これら 2 分野について実施できる内容を考えていきたいと思っております。

【事務局】宮坂副知事ありがとうございました。大変色々ご意見いただいたところではございますが、お時間もございますので、この後閉会に入らせていただければと思います。

7 その他検討すべき事項

※時間の関係で実施なし

8 閉会

【事務局】閉会にあたりまして、宮坂副知事よりご挨拶いただきたいと思っております。宮坂副知事、よろしくお祈りいたします。

【宮坂副知事】今日はちょっと途中から遅れての参加だったのですが、ありがとうございました。

国の方でもデジタル庁というのができようとしていて、デジタルに舵をきるわけですが、東京都も 4 月 1 日

からデジタルサービス局という新しい条例局が誕生しました。

私はこの所管副知事をやっているのですが、仕事としては3つの事をやろうとしています。

1つ目は真ん中にある、デジタルに関する全庁統括です。各局がデジタルなサービスを開発する際のサポート、プラットフォームの設定等を行う部署です。

もう1つは、我々職員自身について、デジタル部門だけがやれば良いというわけではありませんので、一つの局に10人くらいGISツールを使えるような職員がでてくると、データの見せ方とか使い方も変わってくると思います。職員自身がある程度データの使い手になる、そういったトレーニングみたいなものやっていくのも仕事になります。

そしてもう1つは、区市町村の支援です。東京都はあくまでも広域自治体ですので、それぞれ市民を直接サポートされているのは、区市町村の方になりますので、彼ら、彼女たちに、よりデジタルの恩恵がするように区市町村のデジタル化を支援していく。こういった3つの取組をやるつもりにしています。

ただ一番避けたいと思うのが、単に新しい部署ができました、というのは、何の意味もありませんので、我々の働き方を変えていく、行政の中でもカルチャーを変えていくという事をぜひやっていきたいと思っています。こういった形で、今までも会議室の中で審議会をやっているケースも多かったのですが、できるだけオープンな、いろんな人が自由に参加できるような会議体にして、いろんな人の意見も取り入れながら、オープンに変えていくことを検討しています。先程、方向だけ見つけてどんどん変えていけば良いといったアドバイスをいただきましたけども、そういった形でどんどん皆様の意見を取り入れながら、柔軟に変更しながら、形を作っていきたいなと思っています。

今日参加いただいた委員の皆様、そして視聴者として沢山の人が参加していただき、チャットでも本当に色々な意見をいただいて、本当にありがとうございます。

返事が全部追いついておらず、ごこちないところもあったと思いますが、ぜひこれからこれが普通にできるスタイルに変えていきたいと思っていますので、ひとつ暖かく見守ってもらえたらと思います。今日は本当にありがとうございました。

【高橋部長】宮坂副知事、本当にありがとうございました。

以上を持ちまして、東京都における「都市のデジタルツイン」社会実装に向けた検討会を終了させていただきます。お時間の都合上、話し足りなかったところもあるかと思いますが、引き続きよろしく願いいたします。

委員の皆様には別途ヒアリングを予定させていただきます。また、本日参加している方々も、沢山パネリストや事務局向けにチャットをありがとうございました。時間の都合上、会議中では回答できなかったものもございましたが、ぜひ引き続きアンケート等で、様々ご意見をお聞かせいただければ幸いです。ご意見ご提案等も、ぜひ事務局の方にお寄せくださいませ。

最後に今後のスケジュールについて申し上げます。

次回の検討会は7月中を予定しており、今回議論しましたロードマップの初版について、内容の議論を行う予定です。

事務局としては、今回の議論を踏まえまして、ロードマップの初版の作成や、各実証実験、Webサ

イト構築を引き続き進めて参ります。

以上で第1回検討会を終了とさせていただきます。ご協力本当にありがとうございます。

アンケートの方は別途ご依頼させていただきますので是非ともよろしく願いいたします。お疲れ様でございました。

以上